

## Cartas científicas

### Gran absceso pulmonar con pseudoaneurisma de la arteria pulmonar



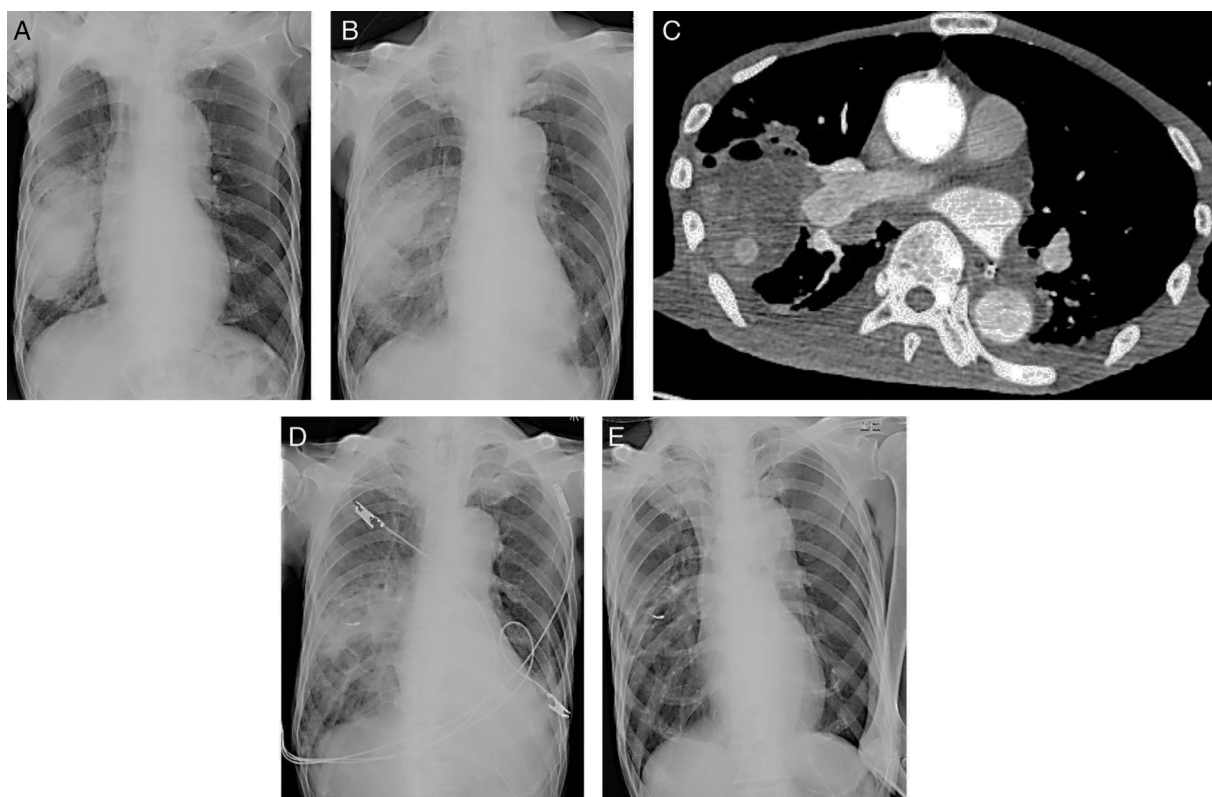
#### *Large Lung Abscess with Pulmonary Artery Pseudoaneurysm*

Sr. Director:

El tratamiento habitual de los abscesos pulmonares es conservador. Sin embargo, las probabilidades de curación solo con tratamiento conservador son escasas cuando el diámetro del absceso es mayor de 6 cm. En estos casos debe considerarse el tratamiento quirúrgico, ya sea con drenaje torácico o con resección quirúrgica<sup>1</sup>. El pseudoaneurisma de la arteria pulmonar (PAP) es una complicación infrecuente y potencialmente mortal del absceso pulmonar<sup>2</sup>. Esta enfermedad se puede controlar bien mediante la embolización de la arteria pulmonar o la resección quirúrgica<sup>3</sup>. Asimismo se ha observado regresión espontánea<sup>4</sup> y desaparición del PAP únicamente con tratamiento antibiótico<sup>5</sup>. No obstante, la tasa

de mortalidad por rotura del PAP es superior al 50% en los pacientes que reciben tratamiento conservador<sup>6,7</sup>. Informamos del caso de un paciente que presentaba un absceso pulmonar de gran tamaño y un PAP que se resolvió de forma extraordinaria utilizando una técnica menos invasiva, la embolización de la arteria pulmonar.

Un varón exfumador de 79 años acudió a nuestro hospital por presentar tos húmeda y pérdida de peso de un mes de evolución. Un año antes se le había diagnosticado infarto cerebral y fibrilación auricular crónica y recibía 15 mg de rivaroxabán una vez al día. La radiografía de tórax mostró una masa de 12,8 × 7,0 cm en el área inferior del pulmón derecho (fig. 1A). En la fibrobroncoscopia se observaron esputos purulentos en gran volumen, que no obstruían la vía aérea, compatibles con un absceso pulmonar. El cultivo del esputo resultó negativo, por lo que se inició tratamiento antibiótico empírico con tazobactam/piperacilina. En la radiografía de tórax realizada tras 4 días de hospitalización se observó una ligera mejoría del absceso (fig. 1B), pero una semana más tarde, el paciente presentó hemoptisis. Se practicó una tomografía axial



**Figura 1.** Imágenes radiológicas del día del ingreso (A) y de 4 días más tarde (B). Imagen de la TAC con contraste (C). Imágenes radiológicas de 3 días (D) y un mes (E) después de la embolización de la arteria pulmonar.

computarizada (TAC) que reveló un nódulo que se intensificaba con el contraste, en el interior del absceso (fig. 1C), compatible con un PAP. Al día siguiente, debido a la persistencia de la hemoptisis y a la insuficiencia respiratoria progresiva se practicó una embolización de la rama A5 derecha de la arteria pulmonar con 2 espirales extraíbles Interlock® (Boston Scientific Corp), 4 espirales de embolización Hilal® y una espiral de embolización Tornado® (Cook Medical). La TAC torácica con contraste practicada el segundo día después de la embolización mostró la desaparición del nódulo intensificado y en la radiografía de tórax del tercer día se observó una marcada disminución del tamaño del absceso (fig. 1D). Un mes más tarde, la radiografía de tórax mostró la resolución casi completa del absceso (fig. 1E). Sin embargo, el paciente falleció repentinamente 39 días después de su ingreso. La causa de la muerte no se pudo esclarecer porque la familia rechazó la necropsia.

El diámetro del absceso pulmonar era superior a 6 cm, por lo que se podría haber decidido tratarlo quirúrgicamente, mediante drenaje torácico o resección, además del tratamiento antibiótico<sup>1,8</sup>. En cuanto al tratamiento quirúrgico se podría haber optado por un drenaje torácico, debido a que el estado general del paciente no permitía efectuar una resección quirúrgica y el absceso era contiguo a la pleura. Sin embargo, durante la hospitalización, el paciente presentó hemoptisis, se le diagnosticó PAP y se practicó una embolización de la arteria pulmonar, que tuvo como resultado una mejoría considerable de las imágenes radiológicas. Esta evolución clínica sugirió riesgo de hemorragia, una complicación potencialmente mortal del drenaje torácico. Creemos que informar de nuestra experiencia podría influir en la selección de los tratamientos para los abscesos pulmonares de gran tamaño.

El paciente falleció repentinamente y, debido a que su familia rechazó la necropsia, no se pudo averiguar la causa de la muerte. Pese a ello, cabe señalar que el día de su fallecimiento el paciente tenía fiebre. La embolización con espiral endovascular se asocia a un riesgo de complicaciones infecciosas<sup>9</sup>, por lo que es posible que el paciente falleciera debido a una complicación infecciosa asociada al material endovascular extraño.

Este caso nos llevó a revisar el abordaje de los abscesos pulmonares de gran tamaño, cuyo tratamiento habitual podría no ser aplicable a pacientes de edad avanzada y mayor morbilidad. La presencia de un pseudoaneurisma es un factor que es necesario tener

en cuenta al elegir los procedimientos a utilizar, con el fin de evitar complicaciones.

## Bibliografía

1. Kuhajda I, Zarogoulidis K, Tsigogianni K, Tsavlis D, Kioumis I, Kosmidis C, et al. Lung abscess-etiology, diagnostic and treatment options. *Ann Transl Med.* 2015;3:183.
2. Lafita V, Borge MA, Demos TC. Pulmonary artery pseudoaneurysm: Etiology, presentation, diagnosis, and treatment. *Semin Intervent Radiol.* 2007;24:119-23.
3. Shin S, Shin TB, Choi H, Choi JS, Kim YH, Kim CW, et al. Peripheral pulmonary arterial pseudoaneurysms: Therapeutic implications of endovascular treatment and angiographic classifications. *Radiology.* 2010;256:656-64.
4. Rouquier J, Arrivé L, Masini JP, Monnier-Cholley L, Lewin M, Tubiana JM. Spontaneous resolution of asymptomatic false aneurysm of the pulmonary artery induced by Swan-Ganz catheter. *J Radiol.* 2001;82:1732-4.
5. Haranaga S, Teruya H, Nakamura H, Higa F, Tateyama M, Fujita J. Pulmonary artery pseudoaneurysm secondary to lung abscess. *Intern Med.* 2009;48:2159-60.
6. Shin TB, Yoon SK, Lee KN, Choi JS, Kim YH, Sung CG, et al. The role of pulmonary CT angiography and selective pulmonary angiography in endovascular management of pulmonary artery pseudoaneurysms associated with infectious lung diseases. *J Vasc Interv Radiol.* 2007;18:882-7.
7. Fernando HC, Stein M, Benfield JR, Link DP. Role of bronchial artery embolization in the management of hemoptysis. *Arch Surg.* 1998;133:862-6.
8. Desai H, Agrawal A. Pulmonary emergencies: Pneumonia, acute respiratory distress syndrome, lung abscess, and empyema. *Med Clin North Am.* 2012;96:1127-48.
9. Falagas ME, Nikou SA, Siempos II. Infections related to coils used for embolization of arteries: Review of the published evidence. *J Vasc Interv Radiol.* 2007;18:697-701.

Satoshi Hamada<sup>a,\*</sup>, Akira Nakano<sup>b</sup> y Mitsuhiro Tsukino<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Respiratory Medicine, Hikone Municipal Hospital, Hikone, Japón

<sup>b</sup> Department of Cardiology, Hikone Municipal Hospital, Hikone, Japón

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sh1124@kuhp.kyoto-u.ac.jp](mailto:sh1124@kuhp.kyoto-u.ac.jp) (S. Hamada).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.11.025>

0300-2896/

© 2017 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Software de los dispositivos de servoventilación adaptativa para la evaluación de los episodios respiratorios residuales de pacientes con apneas centrales o complejas



### Adaptive Servoventilation Device Software in the Assessment of Residual Respiratory Events in Patients With Central or Complex Apnoeas

Sr. Director:

Algunos estudios han analizado la precisión de los instrumentos autoajustables de presión positiva continua (auto-CPAP) para determinar el índice de apnea-hipopnea (IAH) residual<sup>1-7</sup>, pero no se ha confirmado la de los equipos de servoventilación adaptativa (SVA), a pesar de que estos datos orientan el tratamiento y pueden influir notablemente en el tratamiento óptimo de los episodios respiratorios con el ajuste de presión prescrito.

Evaluamos la precisión de los dispositivos de SVA para detectar episodios respiratorios en 7 pacientes con apneas centrales/respiración de Cheyne-Stokes (AC/RCS) y en 9 con síndrome de apneas complejas del sueño (SACS), diagnosticados mediante poli-

grafía respiratoria (PR) o PSG convencional. Las AC se definieron como la constatación de un IAH > 15 con predominio de apneas centrales (> 50%), según los criterios de la AASM de 2007<sup>8</sup>. El SACS se definió como la presentación de AC (IAC > 15 h) durante el aumento gradual de CPAP<sup>9</sup> en pacientes que al inicio del estudio presentaban apnea obstructiva del sueño que persistió durante el seguimiento con CPAP.

Se ofreció tratamiento con SVA a todos los pacientes. La marca del dispositivo dependió de la compañía contratada por el Servei Català de la Salut, que proporcionó tratamiento gratuito a los pacientes. El AutoSet CS<sup>®</sup>, que no permite ajustes automáticos de presión espiratoria (EPAP) se configuró con: EPAP de 6 cm de H<sub>2</sub>O, presión de soporte (PS) mínima de 3 cm de H<sub>2</sub>O y presión máxima (P<sub>max</sub>) de 25 cm de H<sub>2</sub>O. Los parámetros de configuración del BiPAP autoSV Advanced<sup>®</sup> fueron los siguientes: EPAP mínima de 4 cm de H<sub>2</sub>O, EPAP máxima de 10 cm de H<sub>2</sub>O, PS mínima de 0 cm de H<sub>2</sub>O y PS máxima de 25 cm de H<sub>2</sub>O.

Al cabo de 3 meses, los pacientes se sometieron a una PSG con el dispositivo de SVA, y el IAH obtenido a partir del análisis del software del dispositivo (IAH-SVA) se comparó con el obtenido de forma manual a partir de la PSG (IAH-PSG) durante el tiempo total de